

2. Azriliyan, A.N. (ed.) (2007), *Ekonomicheskii slovar* [Economic dictionary], Institut novoy ekonomiki, Moscow, Russia.
3. Kurylo, V.I. (2014), "The content and value of some agricultural definitions", *Ekonomika APK*, no. 3, pp. 87–92.
4. Rybalkina, V.O. and Bodrova, V.H. (eds.) (2004), *Politychna ekonomiiia* [Political economy], tutorial Akademvydav, Kyiv, Ukraine.
5. Pavlenchuk, A.O. (2008), "The formation and functioning of agricultural markets", Thesis abstract for Cand. Sc. (Econ.), 08.00.04, Lviv, Ukraine.
6. Dudar, T.H. and Dudar, V.T. (2009), *Formuvannia rynku konkurentospromozhnoi ahroprodovolchoi produkcii: teoriia, metodyka, perspektyvy* [Formation of the market of competitive agri-food products: theory, methods, prospects], *Ekonomichna dumka*, Ternopil, Ukraine.
7. Klimova, I.O. (2011), "Market of agricultural products, features of the development and formation of infrastructure issues", *Prykladna statystyka: problemy teorii ta praktyky*, no. 8, pp. 138–147.
8. Hrinchenko, R.V. (2015), "The development of enterprises who providing the needs of Ukrainian AIC", *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, no. 7, pp. 326–330.
9. "Methodological provisions of state statistical observations on receipt of agricultural products processing enterprises", available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/metod\\_polog/metod\\_doc/2011/7/metod.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2011/7/metod.htm) (access date January 10, 2017).
10. Humeniuk, O.O. (2013), "Infrastructure software for the agricultural market", *Innovative economy*, no. 3, pp. 56–61.

*Рецензент: д-р екон. наук, професор Одеського національного економічного університету О.Г. Янковий*

**УДК 658.8.07**

**Куліш Т.В.,  
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу  
Таврійський державний агротехнологічний університет**

## **МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЗБУТУ МОЛОКА**

**Kulish T.V.,  
cand.sc.(econ.), assoc. prof., assistant professor  
at the department of marketing  
Tavria State Agrotechnological University**

## **OPTIMAL RESEARCH METHODOLOGY OF MILK SALES**

**Постановка проблеми.** В умовах ринкових відносин особливе місце займає система збуту сільськогосподарської продукції у діяльності агропромислового комплексу. Особливо проблемним питанням є організація збуту молока, що виробляється в сільськогосподарських підприємствах, так як в більшості випадків ця діяльність є збитковою для підприємств [2]. Рішенням даної проблеми є переорієнтація підприємств на засади маркетингу, що дозволить формувати раціональні виробничі програми, оперативно реагувати на ринкову ситуацію та зміцнювати конкурентні позиції на ринку [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед вітчизняних дослідників проблематику розв'язання теоретичних і практичних аспектів, пов'язаних з формуванням ринкових відносин в молокопродуктовому підкомплексі і розвитку каналів збуту молока та молокопродукції досліджували: В.Г. Андрійчук [1], П.С. Березівський, С.В. Васильчак, Л.А. Євчук, М.Н. Ільчук [2], Ю.О. Кернасук [3], О.В. Лакішик [4], Д.Г. Легеза [5], А. М. Лисенко [6], М.К. Пархомець [7], П.Т. Саблук, О.М. Шпичак, О.В. Шубравська [8] та інші. Однак, питання щодо методики дослідження та визначення оптимальної системи збуту для аграрних підприємств залишаються відкритими та потребують подальшого розв'язання.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є оцінка та пошук оптимальних шляхів організації збуту молока на підприємстві з використанням методу ієрархій.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні завдання: визначення актуальності формування ефективної системи збуту молока в аграрних підприємствах; дослідження ефективності діяльності аграрного підприємства на ринку молока; обґрунтування ефективних напрямів системи збуту молока з використанням методу аналізу ієрархій; оцінка економічної ефективності реалізації запропонованих заходів на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес організації збуту молока в аграрному підприємстві.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів щодо організації ефективної системи збуту молока в аграрному підприємстві з використанням методу ієрархій.

Для обґрунтування ефективних каналів розподілу продукції використовуємо модель «Аналіз ієрархій», сутність якої полягає у порівнянні можливих альтернатив за визначеними критеріями та вибір кращої.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Об'єктом дослідження є процес організації збуту молока в СБК «Дружба» Мелітопольського району Запорізької області, так як воно є типовим представником даного регіону господарства, яке спеціалізується на виробництві та реалізації молока.

Частка продукції в структурі товарної продукції становить біля 20 %. Однак, виробництво та реалізація молока в господарстві є збитковим, що є результатом високої собівартості та низьких реалізаційних цін. Виручка від реалізації протягом аналізованого періоду зросла в два рази за рахунок підвищення реалізаційних цін. При цьому собівартість 1 ц молока зростає майже на 50%, що пов'язано з високою вартістю кормів та витратами на утримання поголів'я (табл. 1). Реалізаційні ціни порівняно з собівартістю є низькими, тому рентабельність виробництва та рентабельність продажу є від'ємними. Основними причинами негативних тенденцій при організації системи збуту молока є: високий рівень витрат на корми та утримання молочного поголів'я, що зумовлює високі виробничі витрати; низька купівельна спроможність населення, що не дає можливості підвищувати ціни; низька якість продукції та невеликі обсяги виробництва; недосконала система інтеграційних відносин; нерозвинена інфраструктура товарного ринку [1].

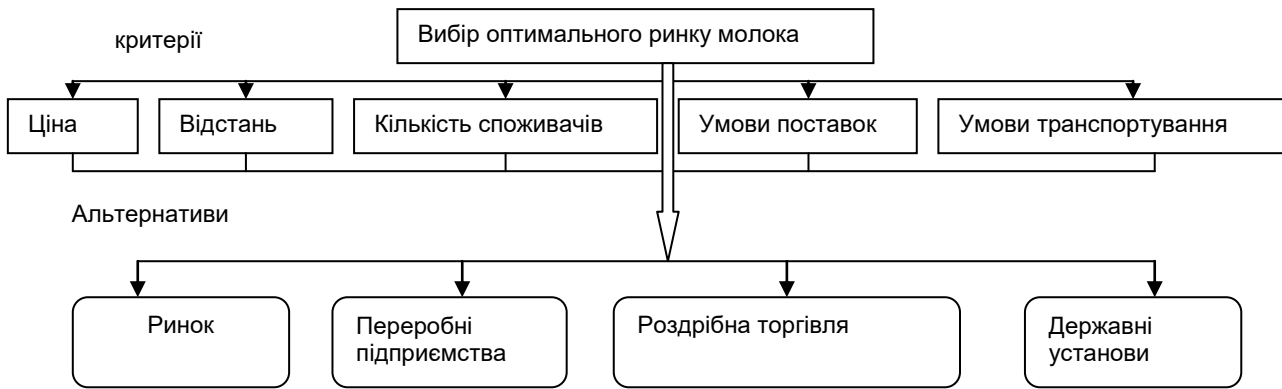
Таблиця 1

**Ефективність виробництва та реалізації молока в СБК «Дружба» Мелітопольського району Запорізької області**

Показники	Рік					2016 р. у % до 2012 р.
	2012	2013	2014	2015	2016	
Виручка від реалізації продукції на 1 ум. гол., грн	3996,67	7497,11	8206,67	8916,22	8496	212,58
Середньорічний надій на одну голову (кг / гол на рік)	2563,56	2837,11	2896,56	2956	3241,14	126,43
Частка продукції у структурі реалізації, %	16,27	25,31	25,15	24,99	19,16	-
Частка витрат на збут продукції, %	8,13	6,4	6,2	5,99	5,48	-
Виробнича собівартість 1 ц молока, грн	236,97	227,73	259,44	291,14	361,87	153
Повна собівартість реалізації 1 ц, грн	257,94	273,58	291,63	309,68	382,84	148
Собівартість реалізації 1 ц, грн	20,97	17,5	18	18,55	20,97	100
Ціна реалізації, грн./ц	161,39	285,52	299,69	313,85	278,98	173
Рівень товарності, %	96,6	92,55	94,33	96,11	93,96	97,27
Прибуток (збиток) від реалізації 1 ц продукції, грн	-96,55	11,94	8,06	4,17	-103,87	-
Прибуток від реалізації на 1 гол., грн	-2391,11	313,56	216	118,44	-3163,14	-
Рівень рентабельності виробництва, %	-37,4	68,23	44,78	22,47	-23,13	-
Рівень рентабельності продажу, %	-2,42	0,16	0,098	0,05	-1,22	-

Джерело: складено автором на основі річних звітів СБК «Дружба» Мелітопольського району Запорізької області

Отже, підприємству необхідно удосконалювати систему збуту, а саме здійснювати пошук ефективних каналів реалізації, де ціни перевищували б собівартість продукції. Канали реалізації продукції на 90 % знаходяться в межах Запорізької області. Основними каналами реалізації молока є: за договорами – 46%, переробним підприємствам – 25%, ринок – 18-20%, в рахунок заробітної плати 3-5 % та на плата за паї 7-8 %. Тому дані канали реалізації будуть розглядатися як альтернативи.



**Рис. 1. Ієрархія альтернатив вибору оптимальних каналів збуту продукції**

Джерело: складено автором з використанням методики моделі «Аналізу ієрархій»

Завданням даної моделі є вибір кращої альтернативи за заданими критеріями. Вихідні умови завдання розглянемо в таблиці 2.

**Таблиця 2**

**Вихідні дані до рішення моделі**

Критерії		Альтернативи	
K1 -	Ціна	A1 -	Ринок
K2 -	Відстань	A2 -	Переробні підприємства
K3 -	Кількість споживачів	A3 -	Роздрібна торгівля (молочні автомати)
K4 -	Умови закупки	A4 -	державні установи (школи, дитячі садки)
K5 -	Умови транспортування		

Джерело: складено автором

Основними критеріями, за якими визначатимемо пріоритетність каналів розподілу будуть: ціна, відстань, кількість споживачів, умови поставок, умови транспортування. Побудуємо ієрархію цілей по заданих параметрах. Далі визначимо пріоритетність заданих критеріїв, порівнюючи їх попарно між собою (табл. 3).

**Таблиця 3**

**Порівняння заданих критеріїв**

	K1	K2	K3	K4	K5	$\Pi=x_j$	$W_j$	$V_j$
K1	1,00	9,00	7,00	9,00	9,00	5103,00	5,52	0,63
K2	0,11	1,00	7,00	5,00	3,00	11,67	1,63	0,19
K3	0,14	0,14	1,00	5,00	5,00	0,51	0,87	0,10
K4	0,11	0,20	0,20	1,00	3,00	0,01	0,42	0,05
K5	0,11	0,33	0,20	0,33	1,00	0,00	0,30	0,03
$\Sigma$	1,48	10,68	15,40	20,33	21,00		8,75	1

Джерело: складено автором

Визначили, що найбільш значимими критеріями є ціна, відстань та кількість споживачів, умови поставок та умови транспортування знаходяться на одному рівні. Побудуємо матриці попарних порівнянь для існуючих рівнів ієрархії на основі таблиць порівняння критеріїв (табл. 4).

**Таблиця 4**

**Визначення пріоритетів альтернатив за критерієм «Ціна»**

	A1	A2	A3	A4	$\Pi=x_j$	$W_j$	$V_j$
A1	1,00	9,00	7,00	5,00	315,00	4,21	0,66
A2	0,11	1,00	3,00	7,00	2,33	1,24	0,19
A3	0,14	0,33	1,00	3,00	0,14	0,61	0,10
A4	0,20	0,14	0,33	1,00	0,01	0,31	0,05
$\Sigma$	1,45	10,48	11,33	16,00		6,38	1,00

Джерело: складено автором

Визначили, що за критерієм ціна найбільш пріоритетною є перша альтернатива (ринок). Аналогічно складаємо таблиці по визначенню пріоритетів за іншими критеріями: відстань, кількість споживачів, умови транспортування. В результаті визначили: за критерієм «відстань» виявили рівнозначність альтернатив 1 та 2 та незначне відхилення альтернативи 3. За критерієм «Кількість споживачів» визначили, що пріоритетною є перша альтернатива (ринок), на другому місці пріоритетності є друга альтернатива (переробні підприємства). За критерієм «умови поставки» визначили рівнозначність 1 та 2 і 3 та 4 альтернативи. За критерієм «Умови транспортування», тобто наявності спеціалізованих транспортних засобів для перевезення специфічної продукції визначили пріоритетність першої та другої альтернативи та рівнозначність 3 та 4 альтернативи.

Використовуючи пакет „Аналіз ієрархій”, отримаємо значення координат власних векторів та індексів узгодженості. Отримаємо значення координат глобального вектора пріоритетів (табл. 5). Відповідно до критерію «Ціна – відстань - кількість споживачів – умови поставок – умови транспортування» надається перевага альтернативі 1 (ринок), альтернативі 2 (переробні підприємства), на третьому місці альтернатива (роздрібна торгівля), на останньому місці реалізація у державні установи. Тому, систему збуту підприємства необхідно розподілити відповідно до визначених рангів. Отже, планується налагодити стабільну систему збуту з переробними підприємствами, які знаходяться поблизу даного підприємства, а також рекомендуємо зайняти новий ринок, укладаючи договори з іншими підприємствами, що дозволить сформувати стабільну збутову базу.

Таблиця 5

Розрахунок вектора глобального пріоритету

	0,63	0,19	0,10	0,05	0,03	Вектор глобального пріоритету
	K1	K2	K3	K4	K5	
A1	0,66	0,31	0,51	0,40	0,43	0,56
A2	0,19	0,31	0,25	0,38	0,31	0,23
A3	0,10	0,27	0,12	0,11	0,12	0,13
A4	0,05	0,12	0,11	0,11	0,12	0,07

Джерело: складено автором

За рахунок оптимізації каналів реалізації продукції з використанням моделі ієрархії цілей визначили найбільш пріоритетні для підприємства канали розподілу продукції, що характеризуються високими цінами та вигідними умовами співробітництва (рис. 2).

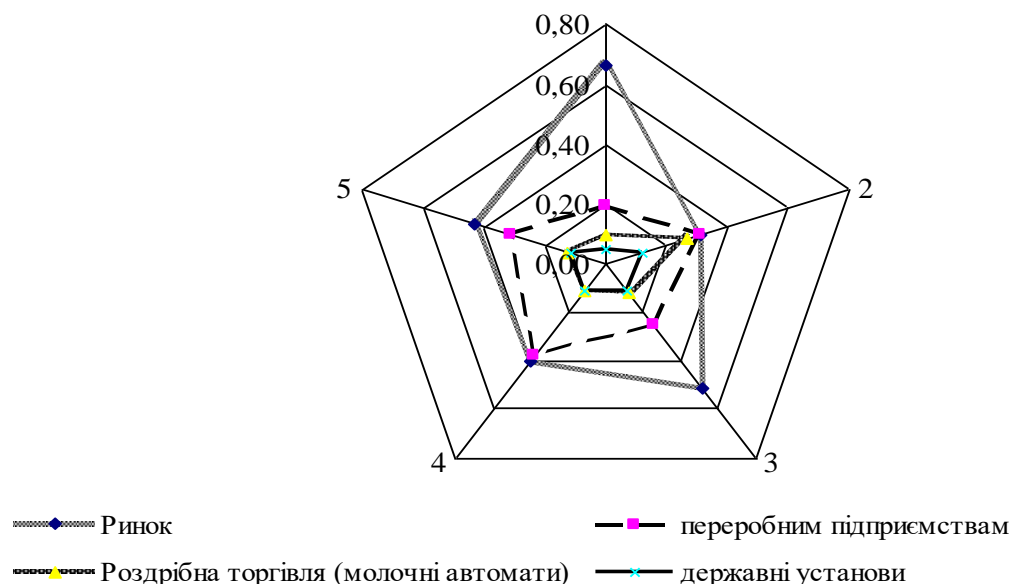


Рис. 2. Модель ієрархії альтернатив вибору оптимальних каналів збуту молока

Джерело: складено автором

В результаті виручка збільшиться в плановому році до 4807,53 тис. грн. на відміну від попереднього року 2973,6 тис. грн., що на 792,8 тис. грн. більше (61,6 %). Підвищиться повна

собівартість на 4,9% за рахунок збільшення витрат на збут, які в прогнозованому періоді зростуть майже в два рази.

**Висновки з проведеного дослідження.** Дана пропозиція є вигідною для підприємства, так як зростання виручки від реалізації відбувається за рахунок організаційних заходів, тобто без вкладення коштів, що сприятиме більш ефективній діяльності підприємства.

В результаті здійснення ефективної системи збуту середня реалізаційна ціна на продукцію становитиме 410 грн/ц. Прибуток на 1 ц продукції становитиме 49,06 грн., рівень рентабельності зросте до 12,2%, а рівень рентабельності продажу молока зросте до 10,8% (табл. 6).

Таблиця 6

## Економічна ефективність реалізації запропонованих заходів

Показники	2016 р.	План	Відхилення, +,-
Кількість реалізованої продукції, ц	10659	10659	100
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	2973,6	4807,53	161,67
Повна собівартість, тис. грн	4080,7	4284,5	104,9
Виробнича собівартість реалізованої продукції, тис. грн	3857,2	3857,2	100
Витрати на збут, тис. грн	223,5	427,7	191,3
Частка витрат на збут продукції, %	5,48	9,9	180,6
Прибуток від реалізації, тис. грн	-1107,1	523,03	-
Повна собівартість реалізації 1 ц, грн	382,84	401,9	104,9
Ціна реалізації, грн/ц	278,98	410	146,9
Прибуток (збиток) від реалізації 1 ц продукції, грн	-103,87	49,06	-
Рівень рентабельності виробництва, %	-23,13	12,2	-
Рівень рентабельності продажу, %	-1,22	10,8	-

Джерело: розраховано автором на основі річних звітів СБК «Дружба» Мелітопольського району Запорізької області

Отже, результати проведеного дослідження свідчать про необхідність формування ефективної системи збуту молока в сільськогосподарських підприємствах, що сприятиме підвищенню їх прибутковості та конкурентних позицій на ринку.

## Література

1. Андрійчук В. Г. Теоретико-методологічне обґрунтування ефективності виробництва [Текст] / В. Г. Андрійчук // Економіка АПК. – 2015. – №5. – С. 52– 63.
2. Ільчук М. М. Ефективне функціонування молокопродуктового підкомплексу України [Текст] / М. М. Ільчук. – К. : Нічлава, 2014. – 312 с.
3. Кернасюк Ю. Молочний сектор: реалії і перспективи [Електронний ресурс] / Ю. Кернасюк // Агробізнес сьогодні. – № 6(301) березень 2015. – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/2805-molochnyi-sektorrealiii-i-perspektyvy.html>
4. Лакішик О. В. Стан і перспективи експорту молока та молокопродуктів / О. В. Лакішик // Економіка АПК. – 2014. – № 3. – С. 136-141.
5. Лисенко А.М. Маркетингова система виробництва та реалізації молокопродукції / А.М. Лисенко // Економіка АПК. – 2009. – № 6. – С. 62-66.
6. Legeza D. Management of competitiveness of dairy enterprises [Текст] / D. Legeza // Збірник наукових праць ТДАТУ (економічні науки). – Мелітополь, 2014. – № 3(27). – С. 5-12.
7. Пархомець М. К. Організаційно-економічні основи розвитку молокопродуктового підкомплексу в ринкових умовах : монографія / М. К. Пархомець. – Тернопіль : Економічна думка, 2005. – 345 с.
8. Шубравська О.В. Розвиток ринку молока і молочної продукції: світові тенденції і вітчизняні перспективи / О.В. Шубравська, Т.В. Сокольська // Економіка і прогнозування. – 2013. – № 2. – С. 80-93.

## References

1. Andriichuk, V.H. (2015), "Theoretical and practical bases efficiency", *Ekonomika APK*, no. 5, pp. 52-63.
2. Ilchuk, M. (2014), *Efektivne funktsionuvannya molokoproduktivoho pidkompleksu Ukrainy* [Effective functioning of milk subcomplex of Ukraine], Nichlava, Kyiv, Ukraine, 312 p.

3. Kernasiuk, Yu. (2015), "Dairy Sector: Realities and Prospects", *Agribusiness today*, no. 6 (301), available at: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichni-gektar/2805-molochnyi-sektorrealiii-i-perspektyvy.html> (access date January 30, 2017).
4. Lakishyk, O.V. (2014), "Status and prospects of export of milk and dairy products", *Ekonomika APK*, no. 3, pp. 136-141.
5. Lysenko, A.M. (2009), "Marketing system production and sale of dairy", *Ekonomika APK*, no. 6, pp. 62-66.
6. Legeza, D. (2014), "Management of competitiveness of dairy enterprises", *Proceedings of Tavricheskiy State Agrotechnology University (economic sciences)*, no. 3 (27), pp. 5-12.
7. Parhomets, M. (2005), *Orhanizatsiino-ekonomichni osnovy rozvytku molokoproduktovoho pidkompleksu v rynkovykh umovakh* [Organizational-economic bases of development of milk subcomplex in market conditions], monograph, Economic thought, Ternopil, Ukraine, 345 p.
8. Shubravska, O.V. and Sokolska, T.V. (2013), "Market development of milk and dairy products: world trends and prospects of domestic", *Economics and Forecasting*, no. 2, pp. 80-93.

Рецензент: д.е.н., доцент, завідувач кафедри маркетингу  
Таврійського державного агротехнологічного університету Д.Г. Лєгеца